



Designed to empower.

Points forts du produit

- 01 Flexibilité maximale
- 02 Alimentation en courant de secours pour toutes les situations
- 03 Installation facile
- 04 Assistance et outils

Durable, fiable, garanti à long terme : avec notre onduleur Fronius GEN24 Plus au cœur d'une installation photovoltaïque, l'autosuffisance énergétique devient flexible et peu coûteuse. L'onduleur hybride peut être raccordé à une batterie, ce qui permet d'utiliser l'énergie solaire autoproduite pour l'électricité, le chauffage, le refroidissement et l'e-mobilité. Le tout-solaire pour une transition énergétique personnelle avec le **Fronius GEN24 Plus. Designed to empower.**

Le cœur de votre installation photovoltaïque

01 Flexibilité maximale

Avec le Fronius GEN24 Plus au cœur de votre installation photovoltaïque, vous lancez non seulement votre propre transition énergétique, mais vous bénéficiez également de tous les avantages et opportunités de l'énergie solaire.

02 Alimentation en courant de secours pour toutes les situations

Alimentation énergétique assurée : avec le Fronius GEN24 Plus, vous pouvez choisir l'option « PV Point » ou d'alimenter tout votre foyer en courant de secours avec l'option « Full Backup ».

03 Installation facile

Gain de temps et de coûts : une installation rapide et sûre grâce à des vis de fixation demi-tour, des bornes à leviers enfichables et un système de fixation murale sophistiqué.

04 Assistance et outils

Assistance non-stop : des solutions Fronius efficaces sont disponibles gratuitement pour la planification, l'installation et la surveillance des systèmes, ce qui augmente la satisfaction des clients et réduit au maximum les opérations de maintenance.

Fronius GEN24 Plus*

Variantes d'alimentation en courant de secours | Connexion d'une batterie

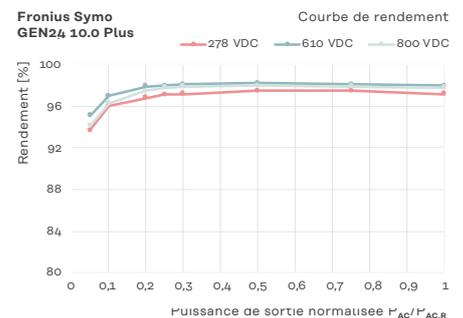
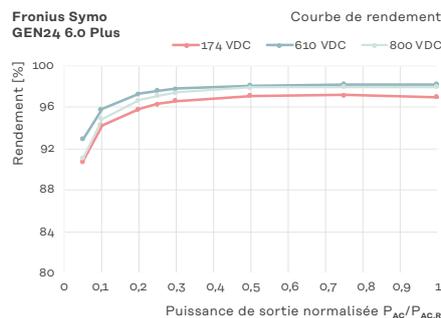
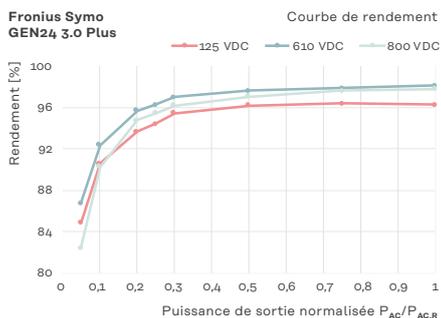
* L'option Full Backup est disponible pour le Primo GEN24 3.0-6.0 Plus et le Symo GEN24 6.0-10.0 Plus.



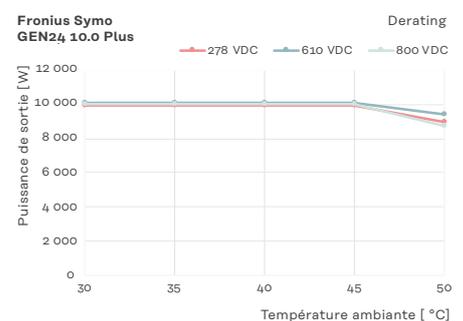
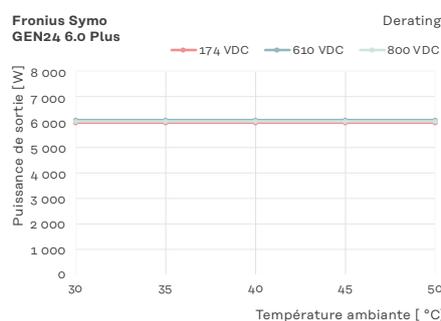
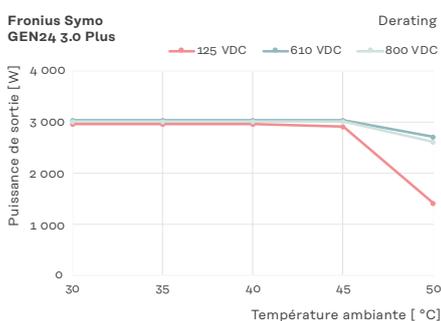
Performances impressionnantes

Le Fronius GEN24 Plus séduit par son rendement maximal et ses performances optimales par des températures élevées.

Rendement



Réduction de puissance



Caractéristiques techniques

3.0 / 4.0 / 5.0 kW

| | | | Symo GEN24 Plus | | | | | | | | |
|--|--|-------------------|---|---------------------|----------|---------------------|---------------------|----------|---------------------|---------------------|----------|
| | | | 3.0 | | | 4.0 | | | 5.0 | | |
| Données d'entrée | Nombre de trackers MPP | | 2 | | | 2 | | | 2 | | |
| | Plage de tension d'entrée DC ($U_{dc\ min} - U_{dc\ max}$) | V | 80 à 1 000 | | | 80 à 1 000 | | | 80 à 1 000 | | |
| | Tension d'entrée nominale ($U_{dc,r}$) | V | 610 | | | 610 | | | 610 | | |
| | Tension de démarrage d'injection ($U_{dc\ start}$) | V | 80 | | | 80 | | | 80 | | |
| | Plage de tension MPP utile | V | 80 à 800 | | | 80 à 800 | | | 80 à 800 | | |
| | | | MPPT1 | MPPT2 | Contrôle | MPPT1 | MPPT2 | Contrôle | MPPT1 | MPPT2 | Contrôle |
| | Courant d'entrée utile max. ($I_{dc\ max}$) | A | 12,5 | | | 12,5 | | | 12,5 | | |
| | Courant de court-circuit max. du générateur photovoltaïque ($I_{sc\ pv}$) ¹ | A | 20 | | | 20 | | | 20 | | |
| | Nombre de connecteurs DC | | 2 | | | 1 | | | 2 | | |
| | | | MPPT1 | MPPT2 | Contrôle | MPPT1 | MPPT2 | Contrôle | MPPT1 | MPPT2 | Contrôle |
| | Puissance DC utile max. | W | 3 150 | | | 4 180 | | | 5 200 | | |
| | Puissance du générateur PV max. | W _{peak} | 4 500 | | | 6 000 | | | 7 500 | | |
| Données de sortie | Puissance nominale AC ($P_{ac,r}$) | W | 3 000 | | | 4 000 | | | 5 000 | | |
| | Puissance apparente | VA | 3 000 | | | 4 000 | | | 5 000 | | |
| | Puissance de sortie max. | VA | 3 000 | | | 4 000 | | | 5 000 | | |
| | | | 380 V _{AC} | 400 V _{AC} | Contrôle | 380 V _{AC} | 400 V _{AC} | Contrôle | 380 V _{AC} | 400 V _{AC} | Contrôle |
| | Courant de sortie AC nom. (@ 220 / 230 V) | A | 4,5 | | | 4,3 | | | 6,1 | | |
| | Couplage au réseau ($U_{ac,r}$) | V | 3~ NPE 400/230 ou 3~ NPE 380/220 (+20%/-30%) | | | | | | | | |
| | Fréquence (plage de fréquence $f_{min} - f_{max}$) | Hz | 50/60 (45 - 65) | | | | | | | | |
| | Taux de distorsion harmonique | % | < 3,5 | | | | | | | | |
| Facteur de puissance ($\cos \varphi_{ac,r}$) | | 0,7 - 1 ind./cap. | | | | | | | | | |
| Données de sortie PV Point | Puissance de sortie nom. PV Point | VA | 3 000 | | | 3 000 | | | 3 000 | | |
| | Couplage au réseau PV Point | V | 1~ NPE 220/230 | | | | | | | | |
| | Temps de commutation | sec. | < 20 | | | | | | | | |
| Données de sortie Full Backup ² | Puissance de sortie nom. Full Backup | VA | La fonction d'alimentation en courant de secours Full Backup est disponible pour le Symo GEN24 6.0-10.0 Plus. | | | | | | | | |
| | Puissance de phase nominale Full Backup | VA | | | | | | | | | |
| | Raccordement au réseau Full Backup | V | | | | | | | | | |
| | Temps de commutation | sec. | | | | | | | | | |
| Raccordement batterie | Nombre d'entrées DC | | 1 | | | 1 | | | 1 | | |
| | Courant d'entrée max. ($I_{dc\ max}$) | A | 12,5 | | | 12,5 | | | 12,5 | | |
| | Plage de tension d'entrée DC ($U_{dc\ min} - U_{dc\ max}$) | V | 160 - 531 | | | 160 - 531 | | | 160 - 531 | | |
| | Technologie de connecteurs batterie DC | | Bornes à leviers enfichables 2,5 - 10 mm ² 1 × BATT+ et 1 × BATT- | | | | | | | | |
| | Puissance d'entrée et de sortie DC max. ³ | W | 3 150 | | | 4 180 | | | 5 200 | | |
| | Puissance de charge max. avec couplage AC ³ | W | 3 000 | | | 4 000 | | | 5 000 | | |
| | Batteries compatibles ⁴ | | BYD Battery-Box Premium HVS/HVM ⁵ , LG RESU FLEX | | | | | | | | |

¹ $I_{sc\ pv} = I_{sc\ max} \geq I_{sc\ (STC)} \times 1,25$ selon par ex. : CEI 60364-7-712, NEC 2020, AS/NZS 5033:2021.

² L'option Full Backup est disponible pour le Symo GEN24 6.0-10.0 Plus. Cette option nécessite des composants externes supplémentaires pour la connexion au réseau. Vous trouverez des informations détaillées à ce sujet dans les Instructions de service.

³ En fonction de la batterie raccordée

⁴ En fonction de la certification et de la disponibilité dans les différents pays

⁵ À l'exception des BYD Battery-Box Premium HVS 12.8 & HVM 8.3

| | | | Symo GEN24 Plus | | |
|---|--|--|---|-------------|-------------|
| | | | 3.0 | 4.0 | 5.0 |
| Données générales | Dimensions (hauteur × largeur × profondeur) | mm | 530 × 474 × 165 | | |
| | Poids (onduleur / avec emballage) | kg | 15,6 / 19,4 | 15,6 / 19,4 | 15,6 / 19,4 |
| | Indice de protection | | IP 66 | IP 66 | IP 66 |
| | Classe de protection | | 1 | 1 | 1 |
| | Consommation nocturne | W | < 10 | < 10 | < 10 |
| | Catégorie de surtension (DC/AC) ⁶ | | 2 / 3 | 2 / 3 | 2 / 3 |
| | Concept d'onduleur | | Sans transformateur | | |
| | Refroidissement | | Technologie de refroidissement active | | |
| | Montage | | Montage intérieur et extérieur | | |
| | Plage de température ambiante | °C | -25 à +60 | -25 à +60 | -25 à +60 |
| | Humidité de l'air admise | % | 0 à 100 | 0 à 100 | 0 à 100 |
| | Émissions sonores | dB (A) | < 36 | < 36 | < 36 |
| | Hauteur max. au-dessus du niveau de la mer | m | 3 000 / 4 000 (plage de tension illimitée / limitée) | | |
| | Technologie de connecteurs DC PV | | Bornes à leviers enfichables 2,5 - 10 mm ² 3 × DC+ et 3 × DC- | | |
| | Technologie de connecteurs AC | | Bornes à leviers enfichables AC à 5 pôles 1,5 - 10 mm ² Bornes à leviers enfichables à 3 pôles pour alimentation en courant de secours 1,5 - 10 mm ² 5 bornes à leviers enfichables PE 2,5 - 16 mm ² | | |
| | Certificats et conformité aux normes ⁷ | | CEI 62109, CEI 62116, CEI 61727, CEI 62909, VDE 0126, VDE AR-N4105, AS/NZS 4777.2, EN 50549, CEI 0-21, G98/G99, R25 | | |
| Fonction d'alimentation en courant de secours | | PV Point | | | |
| Pays de fabrication | | Autriche | | | |
| Analyse du cycle de vie | | Selon les normes NF EN ISO 14040 et 14044 (vérifiées par les collaborateurs du Fraunhofer IZM) | | | |
| Rendement | Rendement max. | % | 98,1 | 98,2 | 98,2 |
| | Rendement européen (ηEU) | % | 96,7 | 97,2 | 97,5 |
| | Rendement MPP | % | > 99,9 | > 99,9 | > 99,9 |
| Dispositifs de protection | Mesure de l'isolement DC | | Intégrée | | |
| | Capacité de surcharge | | Déplacement du point de fonctionnement, limitation de puissance | | |
| | Sectionneur DC | | Intégré | | |
| | Protection contre l'inversion de polarité | | Intégrée | | |
| Interfaces | WLAN / 2 × Ethernet LAN | | Fronius Solar.web, Modbus TCP SunSpec, Fronius Solar API (JSON) | | |
| | 6 entrées numériques 6 entrées/sorties numériques | | Connexion au récepteur de commande centralisée, gestion de l'énergie | | |
| | Arrêt d'urgence (WSD) | | Intégré | | |
| | Datalogger et serveur Web | | Intégrés | | |
| | 2 × RS485 | | Modbus RTU SunSpec (fournisseur tiers) / Fronius Smart Meter, batterie, Fronius Ohmpilot | | |

⁶ Selon CEI 62109-1. Protection contre la surtension DC SPD type 1+2 pour 2 trackers MPP à ajouter ultérieurement en option, disponible sous la référence suivante : 4,240,313,CK

⁷ Vous trouverez les certificats actuels sur www.fronius.com/symo-gen24-plus-cert

Caractéristiques techniques

6.0 / 8.0 / 10.0 kW

| | | | Symo GEN24 Plus | | | | | | | | | |
|--|--|-------------------|--|---------|----------|------------|---------|----------|------------|---------|----------|--|
| | | | 6.0 | | | 8.0 | | | 10.0 | | | |
| Données d'entrée | Nombre de trackers MPP | | 2 | | | 2 | | | 2 | | | |
| | Plage de tension d'entrée DC ($U_{dc\ min} - U_{dc\ max}$) | V | 80 - 1 000 | | | 80 - 1 000 | | | 80 - 1 000 | | | |
| | Tension d'entrée nominale ($U_{dc,r}$) | V | 610 | | | 610 | | | 610 | | | |
| | Tension de démarrage d'injection ($U_{dc\ start}$) | V | 80 | | | 80 | | | 80 | | | |
| | Plage de tension MPP utile | V | 80 - 800 | | | 80 - 800 | | | 80 - 800 | | | |
| | | | MPPT1 | MPPT2 | MPPT1 | MPPT2 | MPPT1 | MPPT2 | MPPT1 | MPPT2 | | |
| | Courant d'entrée utile max. ($I_{dc\ max}$) | A | 25 | | 12,5 | | 25 | | 12,5 | | 25 | |
| | Courant de court-circuit max. du générateur photovoltaïque ($I_{sc\ pv}$) ¹ | A | 40 | | 20 | | 40 | | 20 | | 40 | |
| | Nombre de connecteurs DC | | 2 | | 1 | | 2 | | 1 | | 2 | |
| | | | MPPT1 | MPPT2 | Contrôle | MPPT1 | MPPT2 | Contrôle | MPPT1 | MPPT2 | Contrôle | |
| | Puissance DC utile max. | W | 6 220 | 6 000 | 6 220 | 8 260 | 6 000 | 8 260 | 10 300 | 6 000 | 10 300 | |
| | Puissance du générateur PV max. | W _{peak} | 7 500 | 6 500 | 9 000 | 10 000 | 7 000 | 12 000 | 12 500 | 7 500 | 15 000 | |
| Données de sortie | Puissance nominale AC ($P_{ac,r}$) | W | 6 000 | | | 8 000 | | | 10 000 | | | |
| | Puissance apparente | VA | 6 000 | | | 8 000 | | | 10 000 | | | |
| | Puissance de sortie max. | VA | 6 000 | | | 8 000 | | | 10 000 | | | |
| | | | 380 VAC | 400 VAC | 380 VAC | 400 VAC | 380 VAC | 400 VAC | 380 VAC | 400 VAC | | |
| | Courant de sortie AC nom. (@ 220 / 230 V) | A | 9,1 | | 8,7 | | 12,1 | | 11,6 | | 15,2 | |
| | Couplage au réseau ($U_{ac,r}$) | V | 3~ NPE 400/230 ou 3~ NPE 380/220 (+20%/-30%) | | | | | | | | | |
| | Fréquence (plage de fréquence $f_{min} - f_{max}$) | Hz | 50/60 (45 - 65) | | | | | | | | | |
| | Taux de distorsion harmonique | % | < 3,5 | | | | | | | | | |
| Facteur de puissance ($\cos \varphi_{ac,r}$) | | 0,7 - 1 ind./cap. | | | | | | | | | | |
| Données de sortie PV Point | Puissance de sortie nom. PV Point | VA | 3 000 | | | 3 000 | | | 3 000 | | | |
| | Couplage au réseau PV Point | V | 1~ NPE 220/230 | | | | | | | | | |
| | Temps de commutation | sec. | < 20 | | | | | | | | | |
| Données de sortie Full Backup ² | Puissance de sortie nom. Full Backup | VA | 6 000 | | | 8 000 | | | 10 000 | | | |
| | Puissance de phase nominale Full Backup | VA | 3 680 | | | 3 680 | | | 3 680 | | | |
| | Raccordement au réseau Full Backup | V | 3~ NPE 400/230 ou 3~ NPE 380/220 | | | | | | | | | |
| | Temps de commutation | sec. | < 35 | | | | | | | | | |
| Raccordement batterie | Nombre d'entrées DC | | 1 | | | 1 | | | 1 | | | |
| | Courant d'entrée max ($I_{dc\ max}$) | A | 22 | | | 22 | | | 22 | | | |
| | Plage de tension d'entrée DC ($U_{dc\ min} - U_{dc\ max}$) | V | 160 - 531 | | | 160 - 531 | | | 160 - 531 | | | |
| | Technologie de connecteurs batterie DC | | Bornes à leviers enfichables 2,5 - 10 mm ² 1 × BATT+ et 1 × BATT- | | | | | | | | | |
| | Puissance d'entrée et de sortie DC max ³ | W | 6 220 | | | 8 260 | | | 10 300 | | | |
| | Puissance de charge max avec couplage AC ³ | W | 6 000 | | | 8 000 | | | 10 000 | | | |
| | Batteries compatibles ⁴ | | BYD Battery-Box Premium HVS/HVM ⁵ , LG RESU FLEX | | | | | | | | | |

¹ $I_{sc\ pv} = I_{sc\ max} \geq I_{sc} (STC) \times 1,25$ selon par ex. : CEI 60364-7-712, NEC 2020, AS/NZS 5033:2021.

² L'option Full Backup est disponible pour le Symo GEN24 6.0-10.0 Plus. Cette option nécessite des composants externes supplémentaires pour la connexion au réseau. Vous trouverez des informations détaillées à ce sujet dans les Instructions de service.

³ En fonction de la batterie raccordée

⁴ En fonction de la certification et de la disponibilité dans les différents pays

⁵ À l'exception des BYD Battery-Box Premium HVS 12.8 & HVM 8.3

| | | | Symo GEN24 Plus | | |
|---|--|---|---|-------------|-------------|
| | | | 6.0 | 8.0 | 10.0 |
| Données générales | Dimensions (hauteur × largeur × profondeur) | mm | 595 × 529 × 180 | | |
| | Poids (onduleur / avec emballage) | kg | 23,4 / 28,5 | 23,4 / 28,5 | 23,4 / 28,5 |
| | Indice de protection | | IP 66 | IP 66 | IP 66 |
| | Classe de protection | | 1 | 1 | 1 |
| | Consommation nocturne | W | <10 | <10 | <10 |
| | Catégorie de surtension (DC/AC) ⁶ | | 2 / 3 | 2 / 3 | 2 / 3 |
| | Concept d'onduleur | | Sans transformateur | | |
| | Refroidissement | | Technologie de refroidissement active | | |
| | Montage | | Montage intérieur et extérieur | | |
| | Plage de température ambiante | °C | -25 à +60 | -25 à +60 | -25 à +60 |
| | Humidité de l'air admise | % | 0 à 100 | 0 à 100 | 0 à 100 |
| | Émissions sonores | dB (A) | < 47 | < 47 | < 47 |
| | Hauteur max. au-dessus du niveau de la mer | m | 3 000 / 4 000 (plage de tension illimitée / limitée) | | |
| | Technologie de connecteurs DC PV | | Bornes à leviers enfichables 2,5 - 10 mm ² 3 × DC+ et 3 × DC- | | |
| | Technologie de connecteurs AC | | Bornes à leviers enfichables AC à 5 pôles 1,5 - 10 mm ² Bornes à leviers enfichables à 3 pôles pour alimentation en courant de secours 1,5 - 10 mm ² 5 bornes à leviers enfichables PE 2,5 - 16 mm ² | | |
| Certificats et conformité aux normes ⁷ | | CEI 62109, CEI 62116, CEI 61727, CEI 62909, VDE 0126, VDE AR-N4105, AS/NZS 4777.2, EN 50549, CEI 0-21, G98/G99, R25 | | | |
| Fonction d'alimentation en courant de secours | | PV Point ou Full Backup | | | |
| Pays de fabrication | | Autriche | | | |
| Analyse du cycle de vie | | Selon les normes NF EN ISO 14040 et 14044 (vérifiées par les collaborateurs du Fraunhofer IZM) | | | |

| | | | | | |
|-----------|---------------------------------------|---|--------|--------|--------|
| Rendement | Rendement max. | % | 98,2 | 98,2 | 98,2 |
| | Rendement européen (η _{EU}) | % | 97,7 | 97,8 | 97,9 |
| | Rendement MPP | % | > 99,9 | > 99,9 | > 99,9 |

| | | | | | |
|---------------------------|---|--|---|--|--|
| Dispositifs de protection | Mesure de l'isolement DC | | Intégrée | | |
| | Capacité de surcharge | | Déplacement du point de fonctionnement, limitation de puissance | | |
| | Sectionneur DC | | Intégré | | |
| | Protection contre l'inversion de polarité | | Intégrée | | |

| | | | | | |
|------------|--|--|--|--|--|
| Interfaces | WLAN / 2 × Ethernet LAN | | Fronius Solar.web, Modbus TCP SunSpec, Fronius Solar API (JSON) | | |
| | 6 entrées numériques 6 entrées/sorties numériques | | Connexion au récepteur de commande centralisée, gestion de l'énergie | | |
| | Arrêt d'urgence (WSD) | | Intégré | | |
| | Datalogger et serveur Web | | Intégrés | | |
| | 2 × RS485 | | Modbus RTU SunSpec (fournisseur tiers) / Fronius Smart Meter, batterie, Fronius Ohmpilot | | |

⁶ Selon CEI 62109-1. Protection contre la surtension DC SPD type 1+2 pour 2 trackers MPP à ajouter ultérieurement en option, disponible sous la référence suivante : 4,240,313,CK

⁷ Vous trouverez les certificats actuels sur www.fronius.com/symo-gen24-plus-cert

Vous trouverez plus d'informations sur la disponibilité des onduleurs dans votre pays sur www.fronius.com.

Vous trouverez plus d'informations sur www.fronius.com/gen24-inverter